BOSE®

OWNER'S MANUAL

モービル・パワー・アンプリファイヤー B-4180

このたびはボーズの車載用パワーアンプB-4180をお買い上げいただきまして誠にありがとうございました。本機を正しく、また性能を十分にいかしてお使いいただくために、ご使用になる前に必ずこの取扱説明書をお読みください。また、いつでも必要なときにご覧になれるよう保管しておいてください。

目　次

安全上の留意項目 ……2
特長 ……4
開梱時のご注意 ……4
各部の名称 ……5
取付について ……6
接続について ……6
　4チャンネルで使用する場合 ……7
　2チャンネルで使用する場合 ……8
　3チャンネルで使用する場合 ……9
システムの調整について ……10
故障？と思われるとき ……11
故障の場合のお問い合わせ先 ……11
寸法図 ……裏表紙
仕様 ……裏表紙
保証 ……裏表紙

B-4180 取扱説明書

※説明の便宜上、イラストは原型と異なる場合があります。

⚠ 警告

- ●カーオーディオ製品取付終了後に、車のブレーキランプ、ヘッドランプ、ウィンカー、ワイパーなどが正常に動作することを確認してください。正常に動作しない場合は、正常に動作するように取り付けをやり直してください。
- ●車両電源配線用コード以外で延長しないでください。コードの被膜が壊れやすく、ショート・発熱事故による火災が起こるおそれがあります。また、電流容量オーバーにより、火災が起こるおそれがあります。
- ●車体に穴を開けて取り付ける場合は、パイプ類・タンク・電気配線などの位置を確認の上、これらと干渉や接触することがないように注意して行ってください。火災の原因となります。
- ●万一異物が入った・水がかかった・煙が出る・変な匂いがするなど異常が起こりましたら、直ちに使用を中止し、必ずお買い上げの販売店にご相談ください。そのままご使用になると事故・火災・感電の原因となります。
- ●車両の板金部の近くを通るコードには、保護用テープを巻いてください。
  コードが切れると、ショート事故により、火災となるおそれがあります。
- ●運転中の音量は、車外の音が聞こえる程度でご使用ください。

⚠ 注意

- ●必ず付属の部品を指定通りに使用してください。指定以外の部品を使用すると、機器内部の部品をいためたり、しっかりと固定できずに外れたりして危険です。
- ●本機の通風孔や放熱板をふさがないでください。
  通風孔や放熱板をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因になることがあります。
- ●本機を車載用として以外は使用しないでください。感電や怪我の原因となることがあります。
- ●不安定なところや振動が多いところなど、しっかりと固定できないところへの取り付けは避けてください。
  外れて事故や怪我の原因となることがあります。
- ●車体やねじの部分・シートレール等の可動部に配線をはさみ込まないように注意してください。
  断線やショートにより、事故や感電・火災の原因となることがあります。
- ●アンプの使用中は、放熱器に触れないでください。

特　　長

高い変換効率を実現するパワーMOS FET

スイッチング電源部と、スピーカー出力部に高い変換効率を誇るパワーMOS FETを採用。4チャンネル使用時で定格出力45W×4（4Ω）、2チャンネル（BTL）使用時では100W×2（4Ω）の高出力を達成しました。また、電源部の大容量化によって大電流供給能力を確保するとともに、優れた高周波特性、高いスイッチング速度を達成いたしました。

小音量でもバランスのとれた音を生みだす "PsychoAcoustcally Processed 回路" 内蔵

人間の耳は音量が小さくなるにしたがって、聞こえにくくなる周波数帯域があります。このため、大きな音では自然に聞こえる再生音も小音量になると中域だけが目立つ、もの足りない音になってしまいます。そんな人間の聴覚を研究し、どんな再生レベルでも聴感上もっとも自然な周波数バランスに聞こえるよう、常に自動的にコントロールします。

アンプやスピーカーの破損を防ぐ、7種類の保護回路

B-4180には、スピーカー端子のショート、電源の⊕⊖の逆接続、過電圧、減電圧、オフセット電圧、過電流、アンプの温度上昇などのプロテクション回路が内蔵され、アンプやスピーカーの破損をしっかりと防止します。

電源部へのノイズの飛び込みを抑えるグランドフローティング回路採用

イグニッションノイズやオルタネーターノイズ等、音質に悪い影響を与えるノイズ成分をシャットアウトします。

スピーカーレベルインプット、(ハイレベルインプット) 機能装備

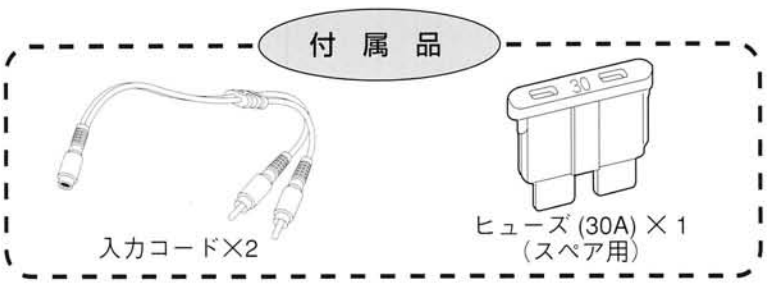
ヘッドユニットと3チャンネル・スピーカーシステムを簡単に組み合わせられるようにスピーカーの出力をそのまま入力できる専用バランスアンプを使用したスピーカーインプット機能を備えています。また、入力部は使いやすいクイックコネクターを採用。

チャンネルデバイダー機能を装備

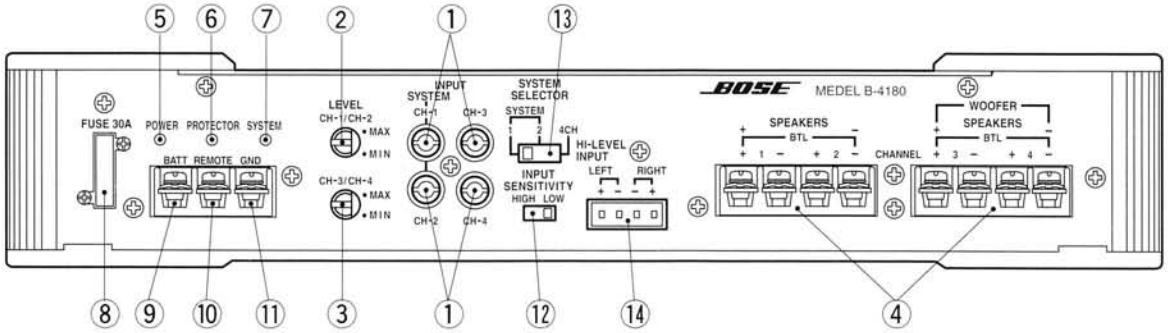
CH-1とCH-2に入力するだけで、簡単にサブウーファーを使用する3チャンネル・スピーカーシステムを組むことができます。また、サブウーファー用の信号は、システム1（125Hz）、システム2（200Hz）の2種類の周波数で切り替えができます。

開梱時のご注意

もし、開梱時に損傷などが発見された場合や内容物が不足しているときは、そのままの状態を保ち、ただちにお近くの販売店か取扱店までご連絡ください。そのままでのご使用はおやめください。



各部の名称



① INPUT（信号入力端子）

RCAピンジャックです。ヘッドユニットからラインレベルの信号を1（フロント左チャンネル）、2（フロント右チャンネル）、3（リア左チャンネル）、4（リア右チャンネル）にそれぞれ入力します。また、本機を3チャンネル、2チャンネルで使用する場合は、付属の入力コードを接続します。

② LEVEL（ゲイン調整ボリューム）

アンプでの増幅量（ゲイン）を調節します。時計方向に回すと音量が上がります（マイナスドライバーで調節します）。チャンネル1、2連動です。

③ LEVEL（ゲイン調節ボリューム）

（②と同じです）チャンネル3、4連動です。

④ SPEAKERS（スピーカー出力端子）

スピーカーと接続します。本機をBTL駆動させるときには、スピーカーケーブルをBTL使用時の極性にあわせて接続します。

⑤ POWER（パワーインジケーター）

電源が入ると黄色のランプが点灯します。

⑥ PROTECTOR（プロテクターインジケーター）

保護回路が働くと点灯します。このインジケーターが点灯した場合は何らかのトラブルが考えられますので、電源を切って配線等を確認してください。

⑦ SYSTEM（システムインジケーター）

チャンネルデバイダー内蔵アンプとして使用しているときに点灯します。

⑧ FUSE 30A（ヒューズ）

30Aのヒューズです。過大電流などから本機を守ります。

⑨ BATT（電源接続端子）

バッテリーの⊕端子に接続します。

⑩ REMOTE（リモート端子）

ヘッドユニットのリモート出力等を接続します。

⑪ GND（グランド端子）

なるべく太いコードを短くなるように使用して確実にアースポイントにつないでください。

⑫ INPUT SENSITIVITY（入力感度切替スイッチ）

入力する信号レベルの大きさに合わせて切り替えます。

LOW側：2500mV、HIGH側：250mVです。

⑬ SYSTEM SELECTOR（システムセレクタースイッチ）

通常のパワーアンプとして使用するか、チャンネルデバイダー内蔵のアンプとして使用するかを切り替えます。1を選ぶと125Hzのローパスフィルターがかかった信号がWOOFER出力から出力されます。同様に2を選ぶと200Hzのローパスフィルターが働きます。

⑭ HI-LEVEL INPUT（ハイレベル信号入力端子）

専用4ピン入力ジャックです。入力レベルは2V～7Vです。ヘッドユニット内蔵パワーアンプのスピーカー出力ケーブルを接続します。この端子に接続できるパワーアンプの出力は25W位までのものです（それより大きなパワーアンプの出力を接続しますと音割れや歪みの原因になります）。

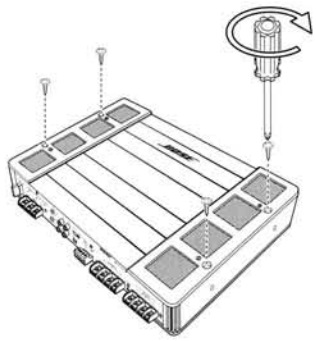
取り付けについて

本機の取り付けは、専門のカーショップにご依頼されるようお勧めいたします。もし、ご自分で取り付けを行なう場合には、必ず本説明書にしたがって作業をお進めください。

本機を設置する場合、次のような場所には設置しないでください。性能の劣化や故障の原因となります。

- ●エンジンルーム内
- ●直射日光が当たる場所
- ●ヒーターのダクト近く
- ●湿気や水分のあるところ
- ●雨水などがかかるところ

※本機は4点支持マウント方式になっています。不安定な場所は避け、必ず4点すべてをしっかりと固定してください（取付用のネジ類は付属されておりませんので別途ご用意ください）。



接続について

●金属部に配線を通す場合には、ショートを防止するためにゴム製グロメット等を使用することをお勧めいたします。

●ショート事故防止のために配線作業は必ずカーバッテリーの⊖側端子のコードを外した状態で行ってください。

電源系の配線（○数字は各部の名称をご参照ください）

●本機のBATT（電源接続端子）⑨とカーバッテリーの⊕端子をなるべく太い電線を使用して直接接続します。

●GND（グラウンド端子）⑪と車体の金属部分の確実にアースにつながっている部分をなるべく太い電線で接続します。ノイズ防止のため、できるだけ短くすることをおすすめします。

※本機には30Aのヒューズが付いていますが、ショートによる火災事故等を防ぐために、更に電源接続端子とカーバッテリーの⊕端子との間に30Aのヒューズを入れておくことをお勧めいたします。また、電源コードは安定した電流供給を確保するためできるだけ太いものをご使用下さい。

REMOTE端子の接続

本機の電源のON／OFFを行うための端子です。
この端子に⊕12Vがかかっている間、本機の電源がONになります。

●本機のREMOTE（リモート端子）⑩をヘッドユニットのリモート出力と接続します。ヘッドユニットにリモート出力がない場合には車体のACC端子などをご利用下さい。

※ この端子に常時⊕12Vをかけますと、本機の電源が切れなくなり、バッテリー上がりなどの原因になります。

注 意

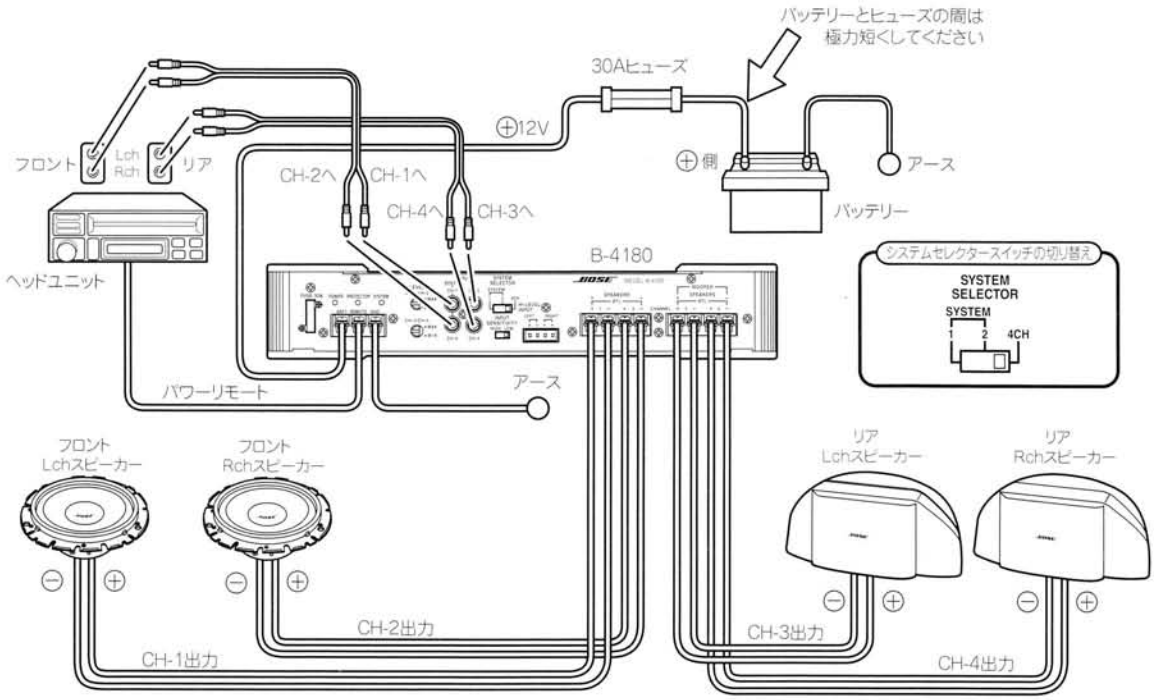
結線終了後、はじめて電源を入れた時は本機の各種プロテクターが設定をするため約10秒間、音が出ませんので音量を上げすぎないようにご注意ください。突然大きな音が出てアンプやスピーカーなどを破損する恐れがあります。2回目からはすぐに音が出るようになります。

接続について

※極性(⊕、⊖)を間違えますと、音の定位がフラついたり低音が出なくなったりします。
また、本機のスピーカー端子の⊖側をシャーシに落としたり、他のチャンネルの⊖端子と共通にすることは絶対におやめください。アンプの故障の原因になります。

◆4チャンネルで使用する場合(システムセレクター：4ch)◆

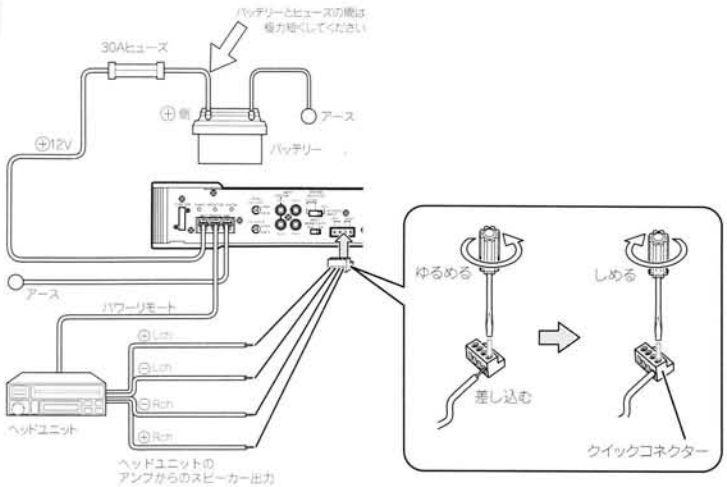
本機スピーカー出力端子④とスピーカーを接続します。この際、フロント／リア、L（左チャンネル）／R（右チャンネル）、⊕／⊖の極性を間違えないよう、十分確認して接続してください。



スピーカー出力を入力する場合

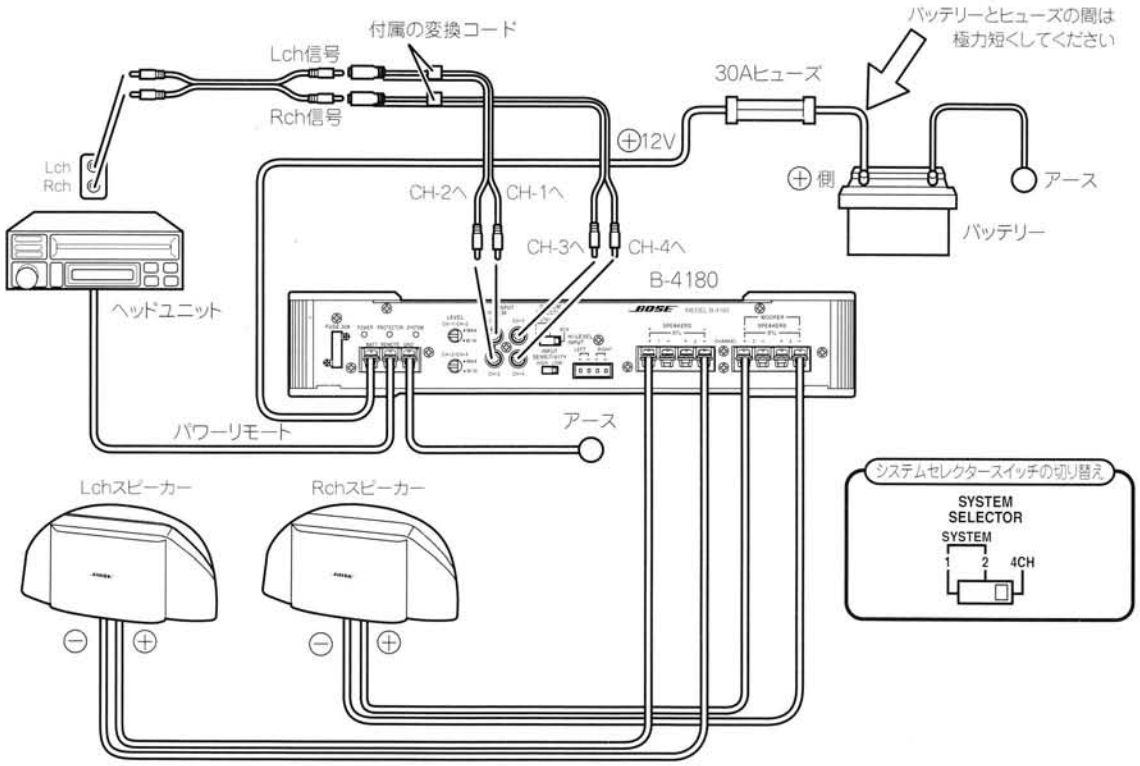
注意

CH-1、CH-2からのみ音が出力され、CH-3、CH-4からは音が出力されません。



◆2チャンネルで使用する場合(システムセレクター：4ch) ◆

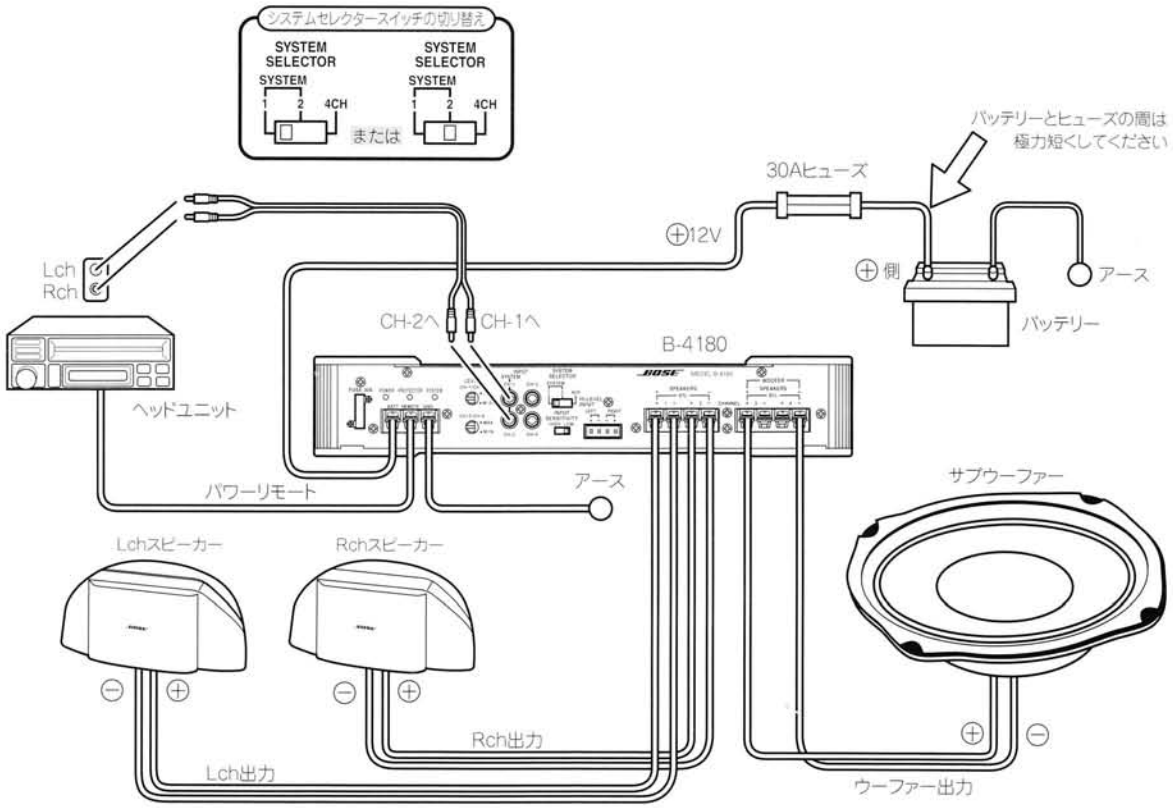
本機は接続を変更することにより自動的に2チャンネル動作になります。
本機スピーカー出力端子④とスピーカーを接続します。この際、アンプのCH-1の⊕とCH-2の⊖（左チャンネル）／CH-3の⊕とCH-4の⊖（右チャンネル）とスピーカーのL／R、⊕／⊖の極性を十分確認して接続してください。



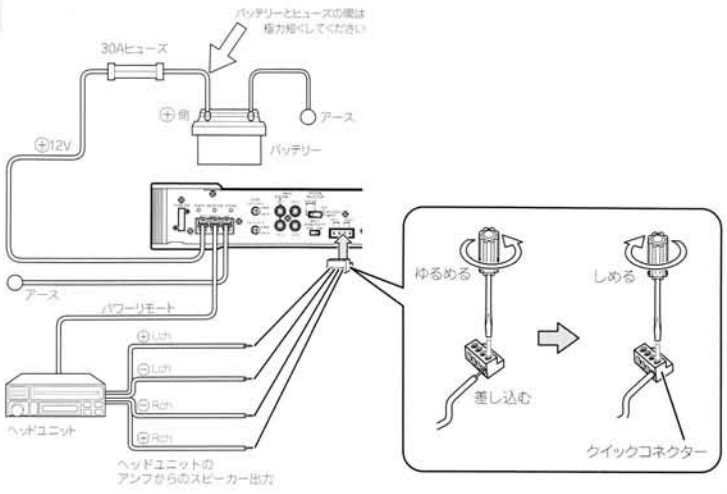
◆3チャンネルで使用する場合(システムセレクター：1または2) ◆

⑬システムセレクタースイッチを図のように合わせてください。

注：●システムセレクターの切り替えは、電源を切って行ってください。
●CH-3、CH-4の入力端子に信号を入力しても音は出ません。



スピーカー出力を入力する場合



システム調整について

システムの調整を行なう前に再度接続を確認してください。すべてのネジ類、接続コード類が確実に装着されているか、確認してください。装着が完全なことが確認できたら、作業を行なう前に外しておいたバッテリーの⊕端子を元の状態に戻し、車のキーを“ACC”（もしくはON）の状態にします。

音量の調節（○数字は各部の名称をご参照ください）

1. ヘッドユニットからの出力に合わせて⑫入力感度切替スイッチを入力する信号レベルの大きさに合わせます。
Low側：2500mV　　High側：250mV
また②、③LEVEL（ゲイン調整ボリューム）はMIN側にしておきます。

2. ヘッドユニットのスイッチをONにします。この時バランスとフェーダーコントロールは中央の位置にあわせておきます。

3. 本機のパワーインジケーター⑤が黄色に点灯しているか、確認します。

4. ヘッドユニットのボリュームをゆっくりと上げていき、左右のスピーカーから音が正常に再生されているかを確認します。

5. 正常に再生されていることが確認できたら、次にヘッドユニットのボリュームを60%程度まで上げ、本機のLEVEL（ゲイン調整ボリューム）②、③を徐々に上げていき、スピーカーから再生される音が歪まず、かつ十分な音量が得られる位置に設定します。

※LEVEL（ゲイン調整ボリューム）を少し上げただけで再生音が歪んでしまう場合は、ヘッドユニットのボリュームを低めに設定してください。

6. 音量の調整が終了したら、ヘッドユニットの電源をOFFにするか、車のイグニションスイッチをOFFにしたときに本機のパワーインジケーター⑤が消灯し、電源がきれることを確認してください。

プロテクターが働いたら

本機にはスピーカーやアンプを不意のトラブルから保護するために各種プロテクターが装備されています。何らかのトラブルが生じるとプロテクターが働き、インジケーターが点灯します。本機のプロテクターは自動復帰しません。プロテクターが働いた場合はただちに電源を切って、トラブルの原因を完全に取り除いてから電源を入れ直してください。

故障？と思われる時　サービスをご依頼になる前にチェックしてみてください

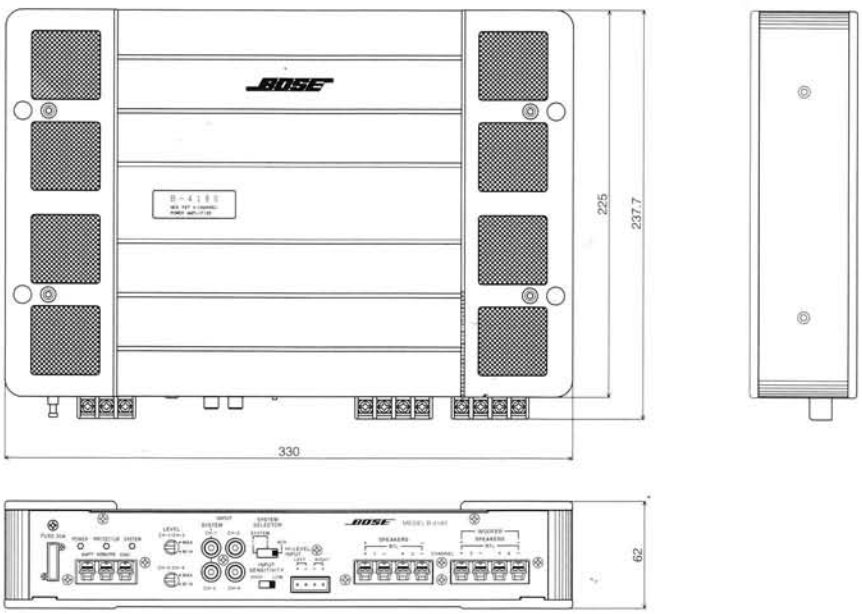
症　　状	原　　因	対　　策
音がでない（パワーインジケーターが点灯しない）	⑨バッテリー（BATT）、⑪グラウンド（GND）、⑩リモート（REMOTE）が正しく接続されていない ヒューズが溶断している	接続を確認する ⑨バッテリー（BATT）、⑪グラウンド（GND）が逆に接続されている可能性があるので確認する
音がでない（パワーインジケーターが点灯する）	ピンジャック及びスピーカーケーブルの接続が不完全 保護回路が働いている	接続を確認する スピーカーケーブルの⊕／⊖がショートしていないか確認する
突然音がでなくなった（本機に触れると異常に発熱している）	保護回路が働いている	長時間過大な音量で使用しない（電源を切り温度が下がるまでまって再び電源を入れてください）
音が小さい	②、③LEVELボリュームが最小になっている ⑫入力感度切替スイッチがLowになっている	ボリュームを調整する ⑫入力感度切替スイッチをHigh側にする
低音が損なわれた再生音で音像が定まらない	スピーカーケーブルが⊕／⊖逆に接続されているチャンネルがある	スピーカーケーブルの⊕／⊖を正しく接続する
ノイズがでる	ピンケーブルの接続が不完全. ピンケーブルの不良 グラウンドの不良	ピンケーブルをしっかりと差し込む ピンケーブルを交換する アース線とアースポイントを再検討する
サブウーファーから高音も出る	システムセレクタースイッチを正しく合わせていない	⑬システムセレクタースイッチを1または2に合わせて、⑦システムインジケーターが点灯している事を確認する

故障の場合のお問い合わせ先

2004年11月に移転になっております。
ボーズ・サービスセンター株式会社

故障および修理のお問い合わせは、ボーズ株式会社 **修理担当部門** ☎ | 修理部門 042-357-5250
製品等のお問い合わせは、ボーズ株式会社 **インフォメーションセンター** ☎ **03-5489-0955**
までご連絡ください。

寸　法　図



仕　　様

適合負荷インピーダンス	4チャンネル動作時 2Ω以上, 2, 3チャンネル動作時 4Ω以上
定格出力	45W×4（4チャンネル駆動, 4Ω, 1kHz, 0.05%以下THD） 45W×2＋100W（3チャンネル駆動, 4Ω, 1kHz, 0.05%THD） 100W×2（2チャンネル駆動, 4Ω, 1kHz, 0.05%THD）
SN比	98dB以上（I.H.F.-A）
全高調波歪率	0.05%以下（4チャンネル駆動, 4Ω, 1kHz, 45W時）
入力感度	LOW 2500mV　HIGH 250mV
電源	直流12V, マイナスアース専用
最大消費電流	25A
サイズ	330（W）×62（H）×240（D）mm
重量	4.6kg
カラー	シルバー／ブラック
付属品	スペアヒューズ（30A）　1本 入力コード　2本

保　　証

保証の内容および条件は付属の保証書をご覧ください。

●仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがあります。
●弊社取扱以外の製品については，保証の責任を負いかねますのでご了承願います。

BOSE®
Better sound through research®
ボーズ株式会社
〒150-0044　東京都渋谷区円山町28-3　渋谷YTビル TEL 03-5489-0955

OM-1171
99・11-0.5K-A・1(I-M)